

Virus animales, virus vegetales y bacteriófagos

Un virus es un virus

Si hay algo que les trae dolores de cabeza a los científicos, son los virus. No sólo por ser agentes de enfermedades, sino por no tener la certeza de saber exactamente qué son. ¿Son seres vivos o no?

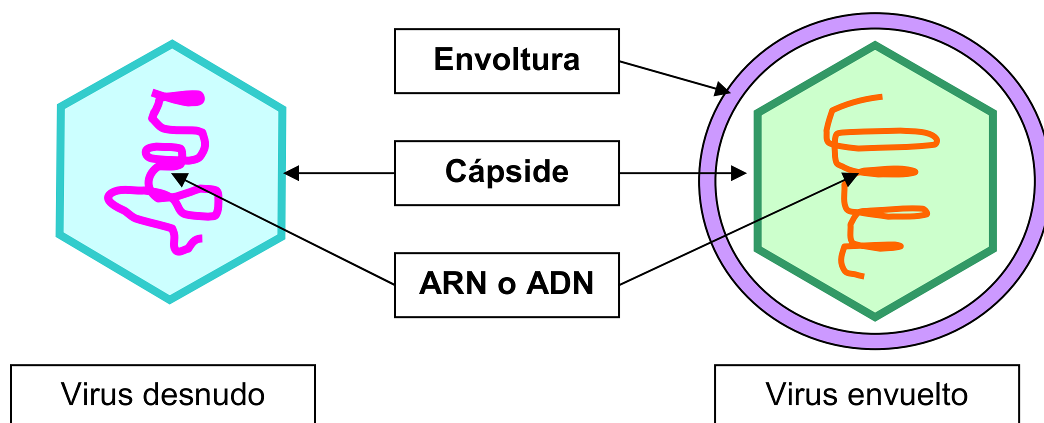
Un virus aislado es tan inerte como una roca, pero cuando estas partículas ingresan a las células, comienzan una fase de multiplicación que termina con la muerte de la célula infectada.

Es por ello que los científicos no se ponen de acuerdo y suelen decir "*un virus es un virus*".

Los virus *no son células*, sin embargo tampoco son un conjunto de moléculas. Su tamaño es muy pero muy pequeño. Solamente pueden ser observados a través del microscopio electrónico. Tal vez esto ha sido la causa de que su presencia recién fuera confirmada en el año 1935.

Esencialmente los virus están formados por un tipo de ácido nucleico, ADN o ARN (sólo uno de los dos). Rodeando al ácido nucleico se encuentra una cubierta protectora formada por proteínas que se denomina **cápside**.

Algunos virus pueden presentar dos capas proteicas rodeando al ácido nucleico. Otros presentan alrededor de la cápside una **envoltura** con estructura similar a la membrana plasmática de las células.



Según el tipo de célula que infectan se clasifican en:

Tipo	Infectan
Virus animales	células animales
Virus vegetales	células vegetales
Bacteriófagos	células bacterianas

El objetivo principal del virus es apoderarse de toda la maquinaria sintética de la célula. Una vez logrado esto, toda la energía de la célula se emplea para fabricar nuevas copias del virus (multiplicación). Llega un momento que la célula está tan llena de “virus hijos” que literalmente estalla y cada una de estas nuevas partículas virales, que pueden llegar a ser 10000, salen en busca de un nuevo objetivo.

Los virus son parásitos intracelulares obligatorios.

Por esta razón, los virus causan diversos tipos de enfermedades. Algunas son leves (como el resfriado) y otras pueden dejar graves secuelas e incluso llegar a ser mortales (virus de la poliomielitis, rubéola, etc.).



ACTIVIDAD 1

1) Buscá información sobre el virus VIH (o HIV, en inglés), agente infeccioso que causa el SIDA (AIDS):

a) ¿Qué significa la sigla VIH?. ¿Y SIDA?

b) ¿Qué es el sistema inmune?

c) ¿Cómo afecta este virus a los humanos?

d) ¿Cómo se transmite esta enfermedad?

2) Mencioná ejemplos de enfermedades de origen viral.

3) Investigá si existe algún método eficaz para la prevención de enfermedades de origen viral.

Los virus y la evolución

Algunos científicos proponen que los virus podrían ser los seres más primitivos del planeta, dada su sencilla estructura... otros sin embargo creen que los virus evolucionaron a partir de la degeneración de algunas células. A favor de esta teoría se encuentra el hecho de que el material genético de los virus es muy similar al de las células eucariotas.

¿Por qué dirán los científicos que los virus tienen estructura sencilla?



CLAVE DE CORRECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

1) a) VIH= Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
SIDA= Síndrome de InmunoDeficiencia Adquirida

b) El sistema Inmune es el conjunto de elementos y células del organismo que nos protegen frente a los diferentes agentes infecciosos que causan enfermedades.

c) El VIH destruye a las células del sistema inmune dejando al organismo sin protección contra otros agentes infecciosos. Comienzan a manifestarse enfermedades causadas por agentes que normalmente no afectarían a un individuo con su sistema de defensa intacto y severas complicaciones por otros agentes infecciosos.

d) El virus se encuentra en distintos fluidos corporales de una persona infectada (fluidos de los órganos reproductores, sangre, etc.). Las relaciones sexuales sin protección o el contacto con estos fluidos, puede ser una vía de transmisión del virus.

2) Gripe, sarampión, varicela, rubéola, paperas, dengue, hepatitis, etc.

3) Las vacunas constituyen un sistema de prevención pues confieren protección contra enfermedades virales.